

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Vie de la Société

Journal de la société statistique de Paris, tome 66 (1925), p. 37-43

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1925__66__37_0

© Société de statistique de Paris, 1925, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 2. — FÉVRIER 1925

I

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 21 JANVIER 1925

SOMMAIRE

OUVERTURE DE LA SÉANCE. — ALLOCUTION DE M. GASTON ROULLEAU, PRÉSIDENT SORTANT ET INSTALLATION DU PRÉSIDENT ET DU BUREAU POUR 1925.
ADOPTION DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 17 DÉCEMBRE 1924. — ALLOCUTION DE M. CHARLES RICHEL, PRÉSIDENT POUR 1925.
NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.
NÉCROLOGIE.
DISTINCTIONS HONORIFIQUES.
COMMUNICATION DE M. JACQUES RUEFF : « SUR UNE THÉORIE DE L'INFLATION. »

OUVERTURE DE LA SÉANCE. — ALLOCUTION DE M. GASTON ROULLEAU, PRÉSIDENT SORTANT ET INSTALLATION DU PRÉSIDENT ET DU BUREAU POUR 1925.

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. Gaston ROULLEAU, président, qui prend la parole en ces termes :

« MES CHERS COLLÈGUES,

« Avant d'obéir à la tradition qui veut que votre président sortant jette un coup d'œil sur les événements qui ont marqué le cours de l'année, il me paraît que je dois d'abord exprimer ma gratitude envers tous ceux qui m'ont rendu facile et agréable l'exercice de la charge dont vous m'avez honoré. Et, si je place au premier rang de ceux-ci notre excellent Secrétaire général et ami M. BARRIOL, vous n'en serez certes pas surpris, accoutumés que vous êtes, depuis quinze années, à lui voir rendre cet hommage mérité; je dois dire le remords que j'éprouve de lui avoir laissé une si lourde part de la tâche commune, mais il s'y est prêté avec tant de bonne grâce que j'espère que vous m'absoudrez, en pensant que, pour le bien de la Société, ce fut mieux ainsi. A notre actif et dévoué trésorier M. PERQUEL, à mes collègues du Conseil, j'adresse aussi mes remerciements pour le précieux concours qu'ils apportent à la conduite de nos affaires.

« Nous avons eu la tristesse de perdre M. Octave KELLER, notre ancien président de 1890, MM. Joseph REYNAUD, le prince Roland BONAPARTE, Jacques CHEVALIER, Albert LOISEAU, Albert FONTAINE et Charles BURRELL, membres titulaires, Bogolioub YOVANOVITCH, Pontus FAHLBECK et Francesco FERRARIS, membres honoraires associés.

« Heureusement pour la prospérité de notre Société, le nombre des adhésions nouvelles a dépassé de loin celui de ces pénibles disparitions, puisque nous avons accueilli l'an dernier quarante-deux nouveaux membres titulaires et associés.

« Nous avons eu le plaisir d'apprendre la promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur de MM. D'AYGURANDE, Emmanuel VIDAL et Jules CHEVALIER, et la nomination au grade de chevalier de MM. SARTIAUX, Émile MAYEN, Marcel LENOIR, LAMBERT-RIBOT, Gabriel FAURE et TRYSTRAM.

« Je dois noter aussi avec une satisfaction particulière que le prix Montyon de Statistique a été décerné à un de nos collègues rompu aux recherches statistiques et habile à en dégager avec sagacité des faits scientifiques, à notre ancien président M. Michel HUBER.

« Les communications dont l'exposé et la discussion sont la vie même de la Société de Statistique ont porté sur des sujets variés. Mais la dominante des préoccupations actuelles s'y retrouve tout naturellement, et les efforts de notre pays pour relever ses ruines, obtenir la juste réparation de ses dommages et rétablir sa situation financière ont été l'objet des recherches de plusieurs de nos collègues.

« S'attaquant au problème monétaire, et appuyant une vigoureuse argumentation sur des vues théoriques claires et sur des faits précis, M. YVES-GUYOT a conclu, dans sa magistrale communication sur *la valeur et les prix*, à la nécessité de poursuivre une politique de déflation progressive. M. DUGÉ DE BERNONVILLE, dans un savant travail sur les indices du *mouvement général des prix en France*, s'est attaché à l'analyse approfondie des méthodes de calcul qui permettent de suivre les fluctuations du pouvoir d'achat de la monnaie. Sur la grave question des réactions mutuelles du cours des marchandises et de celui des devises étrangères, M. le baron MOURRE nous a présenté de judicieux aperçus dans son étude sur *l'ajustement du change aux prix intérieurs*.

« A côté de ces travaux d'ordre très général sur les prix des marchandises et des services, la communication de M. CADOUX a une fois de plus mis en vive lumière la puissance de l'initiative privée, étudiée dans l'institution du sursalaire familial, et a tenu la promesse de son titre en prouvant combien une sage utilisation de la *statistique* peut contribuer à la *paix sociale*. Il était bien intéressant d'exposer, parallèlement aux mesures propres à améliorer les salaires de la masse des travailleurs, la situation, parfois peu enviable, d'une élite intellectuelle : M. VARAGNAC l'a fait de très intéressante façon en nous présentant le tableau des *traitements au Conseil d'État depuis l'an VIII*.

« L'étude de la *restauration des régions dévastées et la question des réparations* a été poursuivie et complétée par M. Edmond MICHEL, qui, grâce à ses recherches patientes et à sa sûre méthode, a dressé de la situation d'après-guerre l'inventaire le plus exact et le plus complet.

« M. Hubert BOURGIN, dans ses *remarques sur l'utilisation des statistiques sidérurgiques nationales et régionales de 1789 à 1835*, a montré comment une méthode rigoureuse permet de tirer des vues d'ensemble de données parfois incomplètes et disparates. M. BUNLE a fait à nos discussions la part de la démographie dans son intéressant travail sur *l'Afrique française du Nord au début du XX^e siècle*. Enfin, la physiologie et la médecine ont contribué à pourvoir aux ordres du jour de nos séances par *l'étude statistique de la première dentition*, de M. le Dr LEDÉ.

« Si j'ajoute à cela les chroniques relatives à l'agriculture, à la démographie, aux questions ouvrières, aux banques et aux transports dont MM. DE VILLE-CHABROLLE, BUNLE, DUGÉ DE BERNONVILLE, RICARD et BARINCOU ont enrichi notre Journal, j'aurai achevé de passer en revue les travaux de nos collègues. La variété et l'efficacité de l'effort fourni méritaient d'être mis en relief.

« Mon rôle finit ici, et je n'ai plus qu'à remettre entre les mains de mon

successeur les fonctions dont nous l'avons investi. Il serait superflu de vous dire ici ce qu'est M. le professeur RICHET. Je n'aurai pas l'outrecuidance de porter un jugement sur ses travaux scientifiques; je rappellerai seulement qu'il y a quelques années, nous fêtions le prix Nobel des sciences médicales qui venait de lui être décerné. Aujourd'hui la Société de Statistique appelle à présider ses travaux le savant qui a ouvert à la physiologie des horizons nouveaux et qui n'a pas craint de porter ses investigations au delà même des frontières où la matière et l'esprit limitent leurs domaines respectifs.

« L'ensemble de son effort, qu'il s'applique à développer la science pure ou bien à assurer entre les hommes la paix et la concorde, se synthétise dans ce noble idéal : plus de savoir et moins de souffrance pour notre pauvre humanité.

« J'invite M. le Dr RICHET à prendre la présidence de la Société de Statistique. »

ADOPTION DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 17 DÉCEMBRE 1924. — ALLOCUTION DE M. CHARLES RICHET, PRÉSIDENT POUR 1925.

M. Charles RICHET, président pour 1925, prend place au fauteuil et met aux voix le procès-verbal de la séance du 17 décembre 1924, inséré dans le Journal de janvier 1925. Ce procès-verbal est adopté à l'unanimité.

M. le Président s'exprime en ces termes :

« MES CHERS COLLÈGUES,

« Permettez d'abord à votre nouveau Président de vous dire toute sa reconnaissance. Je sais à quel point votre œuvre est utile, plus qu'utile, nécessaire. Vous avez eu d'éminents présidents et parmi eux des mathématiciens, des économistes, des financiers, des hommes d'État. Hélas ! je ne suis rien de tout cela, mais j'essaierai de suppléer à mon insuffisance par mon zèle, et d'ailleurs n'y a-t-il pas là notre éminent Secrétaire général qui est vraiment l'âme de notre Société, et qui lui donne ces vertus de science et d'impartialité que bien peu de sociétés savantes peuvent atteindre.

« Et pourtant, par les ignorants, la statistique est dénigrée. C'est une grande dame, mais une grande dame méconnue. Souvent j'ai été stupéfait d'entendre des personnes, d'ailleurs intelligentes, ne pas comprendre que c'est la statistique, c'est-à-dire la *moyenne*, qui gouverne le monde. Même, ce qui est plus terrible encore, la *moyenne des moyennes* est souveraine.

« Bien entendu, il faut comprendre le sens de ce mot *gouverne le monde*. Avant qu'un fait particulier se produise, on ne peut jamais, d'après les moyennes même les plus parfaites, le prévoir. Le zéro de la roulette sort une fois sur 37 coups; mais rien ne m'assure qu'au premier coup, il ne va pas sortir. Rien ne m'assure non plus qu'il sortira pendant les 74 coups suivants, ni même pendant les 111 suivants ! Il n'y a pas un voyageur sur un million qui meure d'accident de chemin de fer. Mais, si je voyage, rien ne me dit que je ne serai pas ce voyageur-là.

« Et pourtant la statistique est souveraine, mais à la condition qu'on ne confonde pas la certitude et la probabilité.

« Vous connaissez tous sans doute ce quatrain célèbre, qu'un poète humoriste a écrit pendant que les bombes de la Bertha essayaient de terroriser Paris :

« En vain leur infernal bolide
« Tombe avec bruit sur nos cités !
« Je dors sous ta voûte solide,
« Calcul des probabilités ! »

« Ceux qui ont été tués par l'infernal bolide n'ont rien à dire, car ceux qui n'ont pas été touchés sont si nombreux, que la quantité des morts est négligeable.

« Non seulement la statistique gouverne les choses morales de ce monde,

mais encore elle régit la physique elle-même ! Les dernières admirables découvertes qui ont été effectuées par les physiciens modernes, MAXWELL, HERTZ, BECQUEREL, CURIE, RUTHERFORD, PERRIN et bien d'autres, ont prouvé que la matière est discontinue, que les forces qui agissent sont des sommes de forces individuelles, minuscules, indépendantes. Par conséquent, comme l'a si bien dit mon éminent ami, Émile BOREL, un de nos anciens présidents, « le résultat de toute loi physique est un résultat statistique ».

« Voilà, n'est-il pas vrai, la statistique réhabilitée.

« Que de choses essentielles j'aurais à dire encore ! Mais je ne veux pas abuser de votre patience, car vous les connaissez mieux que moi, ces vérités essentielles.

« Des statistiques innombrables et répétées ont mis en lumière un fait navrant que vos bulletins et votre Journal ont souvent judicieusement signalé, c'est la décroissance de la natalité française. Que vous dire, sinon qu'à mon sens, ce n'est pas du tout une question importante : *c'est la seule*. Tout citoyen français doit se dire avec désespoir que, si quelque obstacle n'est pas apporté à cette décroissance de la natalité, c'en est fait de l'avenir français. Eh bien ! mes chers Collègues, c'est par la statistique que le mal a été révélé, c'est par les statistiques, aussi, minutieuses, détaillées, sagaces, qu'on pourra trouver quelque moyen d'édifier cet obstacle. Mon cher Jacques BERTILLON, — encore un de vos anciens présidents, — avait consacré sa vie à l'étude de cet angoissant problème. Nous avons tous le devoir de l'étudier profondément.

« Voilà la tâche, glorieuse et douloureuse à la fois, que je signale à votre attention éclairée.

« Et je répéterai, pour qu'il n'y ait pas d'hésitation dans ma pensée, ni peut-être dans la vôtre : *ce qui gouverne le monde, c'est la statistique.* »

NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES.

M. le Président annonce que les candidatures présentées dans la dernière séance n'ont soulevé aucune observation. En conséquence, MM. Joseph NAUDY, Jean DUPIN sont nommés membres titulaires.

D'autre part, M. le Président fait savoir qu'il a reçu les demandes d'admission suivantes au titre de membres titulaires :

M. Daniel NEURRISSÉ, docteur en droit, contrôleur des Contributions directes, 13, rue Dautancourt (XVII^e), présenté par MM. Rosier et Barriol ;

M. André LANGLOIS, ingénieur civil des Mines, 97, boulevard Raspail (VI^e), présenté par MM. Grenet et Barriol ;

M. Jean PUIER, ingénieur des Arts et Manufactures, chef des Informations de la *Journée Industrielle*, 9, rue de Pondichéry (XV^e), présenté par MM. Rosier et Barriol ;

M. GIPPON, expert-comptable, inspecteur départemental de l'Enseignement technique, 160, avenue Parmentier (X^e), présenté par MM. Dufourcq-Lagelouse et Rosenfeld ;

M. Camille FOIN, directeur de la Banque Générale du Nord, 12, rue du Quatre-Septembre (II^e), présenté par MM. Janrot et Dufourcq-Lagelouse ;

M. le vicomte d'ARTOIS, président de la Section des Relations Internationales à la Société des Agriculteurs de France, 69, rue d'Amsterdam (VII^e), présenté par MM. Janrot et Dufourcq-Lagelouse.

M. le Dr Yves BIRAUD, licencié ès sciences, ancien élève de l'Institut Pasteur, Institut d'Hygiène, Faculté de Médecine, 12, rue de l'École-de-Médecine (V^e), présenté par MM. Huber et Barriol.

M. Charles HOUSSAYE, administrateur de l'Agence Havas, 13, place de la Bourse (II^e), présenté par MM. Barriol et Dal Piaz.

Conformément à l'usage, il sera statué sur ces candidatures à la prochaine séance.

NÉCROLOGIE.

M. le Président a le regret de faire part à la Société du décès de M. Edmond VILLEY-DESMESERETS, un des doyens de notre Société.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES.

M. le Président dit qu'il a été heureux de relever dans les récentes promotions de la Légion d'honneur les noms de plusieurs de nos collègues :

M. Albert AUPÉTIÉ a été promu commandeur;

M. Alfred BARRIOL a été promu officier;

MM. Henri BUNLE, Ocsar LUSGARTEN, Fernand BENDA ont été nommés chevaliers.

M. le Président demande de battre un ban en l'honneur des nouveaux promus.

COMMUNICATION DE M. JACQUES RUEFF : « SUR UNE THÉORIE DE L'INFLATION. »

(Avec la collaboration de M. Paul Bérend.)

M. le Président donne la parole à M. Jacques RUEFF pour le développement de sa communication dont le début sera inséré dans un prochain journal.

Si l'on considère les courbes qui représentent les variations du montant nominal de la circulation monétaire dans les pays qui ont pratiqué l'inflation pendant des périodes prolongées, pour faire face à un déficit de leur budget, on remarque immédiatement la communauté de forme qu'elles présentent et qui semble indiquer que la circulation a varié suivant une fonction exponentielle du temps. L'auteur a recherché pour la France, l'Italie, l'Allemagne, la Pologne et l'Autriche s'il en était ainsi réellement, ou dans quelle mesure et avec quelle précision ces courbes pouvaient être assimilées à des exponentielles.

Après avoir établi qu'il en était ainsi pour des périodes étendues, il a montré que ce fait ne pouvait être considéré comme un pur hasard, mais se rattachait très étroitement, au contraire, à une théorie générale des phénomènes monétaires dont il a fait l'exposé et qui permet d'expliquer très simplement le caractère exponentiel des courbes considérées.

Il a montré, en manière de conclusion, comment cette théorie permettait de préciser le mécanisme même de l'inflation et de mettre en pleine lumière l'extrême iniquité de ses répercussions.

M. le Président, après avoir remercié M. Jacques RUEFF de sa très savante communication, déclare la discussion ouverte sur le sujet qui vient d'être traité.

M. le Président donne la parole à M. Clément COLSON pour une observation.

M. COLSON craint que plus d'un de ses collègues, en écoutant l'auteur de la communication dans la présentation de ses formules, ne se soit dit : « Tout cela, ce sont des idées de polytechnicien », comme on objecte trop souvent aux principes rappelés par les économistes que « tout cela, c'est de la théorie ». Pourtant on ne peut pas n'être pas étonné par la précision avec laquelle les faits viennent se classer, comme des éléments dociles, à la place que leur assigne la théorie. Ce qui frappe le plus dans l'exposé de M. RUEFF, c'est qu'un certain nombre de données numériques dont les hommes d'affaires et les économistes se servent chaque jour se trouvent ici reliées entre elles par des lois simples. M. RUEFF a constaté que dans des pays très divers, pendant les années de guerre, la marche des émissions dans le temps avait pris la forme caractéristique d'une courbe exponentielle. Il a facilement montré que cette forme répondait à celle qui devait résulter du fait que, là où les pouvoirs publics pourvoient principalement à leurs besoins par des émissions de billets, ils cherchaient à se procurer un pouvoir d'achat à peu près constant pendant une même période, malgré la dépréciation de l'unité monétaire proportionnelle au montant des émissions.

On a dit parfois que la guerre avait démenti les lois économiques : bien au

contraire, ici comme dans la plupart des cas, elle les a mis en un relief singulier. La grosse difficulté, pour dégager des faits la vérification des lois, dans les questions sociales, c'est la multiplicité des influences secondaires que l'économiste ne peut pas éliminer, comme le fait le physicien dans son laboratoire.

Or, l'exceptionnelle ampleur des phénomènes principaux, pendant la période de guerre, a rendu souvent secondaire l'action des petites influences parasites, qui étaient avant guerre de l'ordre des phénomènes étudiés, de sorte qu'elles n'ont plus mis obstacle à l'observation suffisamment approchée du phénomène principal, et que les lois se sont dégagées plus nettement que jamais.

M. MONTARNAL fait remarquer qu'au lieu de se contenter de faire état des bilans mensuels des quatre grands établissements de crédit pour avoir une idée de l'importance des crédits de banque, M. RUEFF aurait pu sans doute utiliser également les chiffres fournis par la Chambre de Compensation des banquiers.

M. RUEFF répond que l'étude de ces derniers chiffres donnerait plutôt une idée de la vitesse de circulation des crédits de banque, que leur valeur même.

La séance est levée à 23 heures.

Le Secrétaire général,
Alfred BARRIOL,

Le Président,
Charles RICHEL.

II

ANNEXE

AU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 21 JANVIER 1925

M. Gaston CADOUX nous a communiqué la note suivante relative au travail si documenté de M. MICHEL, que l'heure tardive à laquelle s'est terminée notre réunion de janvier l'a empêché de développer.

« La très belle étude de notre collègue M. Edmond MICHEL sur la Restauration des régions dévastées, celle de M. Louis MARIN sur nos pertes en hommes durant la guerre, et celle que nous espérons qu'il nous donnera bientôt sur les dettes interalliées constituent une importante contribution de notre Société aux évaluations méthodiques des dommages subis par la France, du fait des hostilités.

« Puisque les Gouvernements semblent vouloir enfin aborder l'examen de la compensation des dettes interalliées et en négocier, avec une équité moins discutée, les modes de règlement, je crois qu'un argument très fort, dont les négociateurs français pourraient utilement faire état, résulterait d'une statistique de nos pertes en tués, *par professions*, et d'un état de nos blessés, permettant ensemble de chiffrer, avec une approximation suffisante, la répercussion économique, sur notre puissance de production et sur la force contributive de l'ensemble de la population, de ce déficit en hommes et de cet amoindrissement de capacité productive. Les administrations de l'État doivent posséder les éléments d'une si émouvante appréciation.

« J'avais tenté en 1920, à la suite des premières recherches de M. Louis MARIN, de me faire une idée de l'ordre de grandeur de ce déficit économique irréparable; l'administrateur-directeur de la Société des Acieries de Longwy avait bien voulu me fournir à cette époque des renseignements précis et détaillés sur la situation à la mobilisation de ses chefs de service, employés, ingénieurs, contremaitres et ouvriers tués à l'ennemi, au nombre de 138. Voici ce qu'a donné ce coup de sonde. J'ai pris, comme base de mon essai d'appréciation, les salaires que recevaient, au moment de leur appel sous les drapeaux, ces 138 soldats qui se répartissaient ainsi : 2 chefs de service, 49 ingénieurs et employés, 15 chefs de fabrication, chefs d'équipe et contremaitres, 63 ouvriers de métier et 9 manœuvres.

« Ces salaires étaient ceux normaux et permanents, abstraction faite des primes, gratifications et logements.

« Ils se répartissaient de la manière suivante :

Les 2 chefs de service touchaient	500 ^f par mois, soit ensemble	12.000 ^f par an	
Les 49 employés et ingénieurs touchaient .	300 — — — — —	176.400 —	
Les 15 contremaîtres touchaient	250 — — — — —	45.000 —	
Les 63 ouvriers de métiers touchaient . . .	250 — — — — —	189.000 —	
Les 9 manœuvres touchaient	150 — — — — —	16.200 —	
Les 138 agents recevaient donc <i>par an</i> avant la mobilisation.			438.600 francs

« Sur ces bases — qui ne tiennent compte que des salaires proprement dits — la perte de salaire représente, au minimum, pour les cinquante-deux mois de guerre, 1.900.600 francs-or.

« Mais si l'on porte les salaires de ce groupe de 138 agents, représentant assez bien les diverses catégories des combattants provenant de la grande industrie, aux taux actuels, en adoptant le coefficient 3, la perte annuelle de salaire devient 1.315.800 francs.

« On peut admettre que l'activité normale des hommes composant ce groupe de combattants tués à l'ennemi, se serait manifestée, en moyenne, pendant vingt années, ce qui totalise la privation de leurs salaires pour leurs familles et pour l'activité économique du pays à 26.316.000^f
 somme à laquelle s'ajoute la perte de 1.900.000
 pendant les cinquante-deux mois de guerre, soit au total . . . 28 216.000^f

« Il résulte de ce sondage que la perte de capacité de production correspondant seulement au nombre de tués — sans tenir compte de celle correspondant aux blessés — représente pour les soldats venus de la grande industrie, pour chacun d'eux, environ 190.000 francs pour une période de vingt-quatre ans et quart comprenant la durée des hostilités et la période probable d'activité à prévoir en moyenne pour chacun d'eux.

« Cette évaluation, basée sur les salaires, est un minimum. Dans un calcul de ce genre, pour estimer le dommage subi par les familles et par le pays, il faudrait pouvoir tenir compte de la qualité des hommes disparus. Notre relevé indique que ce sont surtout des employés, contremaîtres et ouvriers de métiers qui ont été sacrifiés, que ce sont les cadres qui ont été atteints. Ces quelques observations montrent l'ampleur du problème et l'intérêt qu'il peut y avoir à le traiter. »